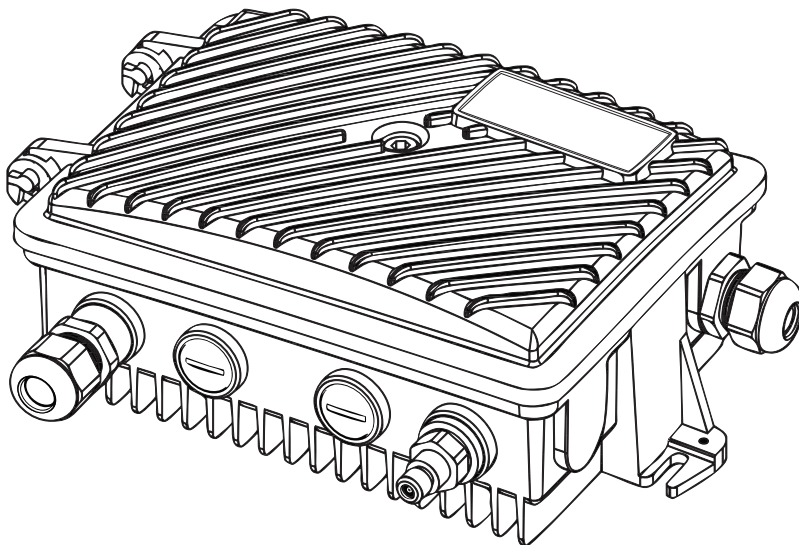




**Receptor Óptico
contra intempéries**

***Récepteur optique
intempérie***

Ref. 2310

Manual de instruções

Manuel d'instructions



INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

Condições gerais de instalação:

- Leia este manual antes de manusear ou de ligar o equipamento.
- Não obstrua as ranhuras de ventilação do equipamento.
- Deixe um espaço em redor do aparelho para permitir uma ventilação adequada.
- Não coloque o equipamento próximo de fontes de calor ou em ambientes de elevada humidade.
- Não coloque o equipamento onde possa estar sujeito a fortes vibrações ou oscilações.

Operação segura do equipamento:

- A tensão de alimentação deste produto é de: 196 - 264V~ 50/60Hz.
- Caso algum líquido ou objecto caia para o interior do equipamento, por favor recorra ao serviço de assistência técnica especializado.
- Para desligar o equipamento da corrente eléctrica, puxe pela ficha, e nunca pelo cabo de alimentação.
- Não ligue o equipamento até que as restantes ligações tenham sido realizadas.
- A base da tomada onde irá ligar o equipamento deve estar localizada num local próximo deste e deve ser facilmente acessível.
- O equipamento só deve ser aberto por pessoal qualificado.

Descrição dos símbolos de segurança eléctrica:



- Para evitar o risco de choque eléctrico não abra o equipamento.



- Este símbolo indica que o equipamento cumpre os requisitos de segurança para aparelhos de classe II.



- Este símbolo indica que o equipamento cumpre os requisitos da marcação CE.



- Este símbolo indica que deve ler o manual de instruções antes de ligar o equipamento.

Instruções para a ligação óptica.

- Para a ligação óptica será utilizado um cabo de fibra monomodo com conector de tipo SC/APC.
- Retire a tampa protectora do conector óptico localizado no interior do equipamento, assim como a tampa do conector do cabo monofibra.
- Realize a ligação do cabo ao equipamento tendo cuidado para alinhar as guias de ambos os conectores, pressionando o conector totalmente até ao fundo.

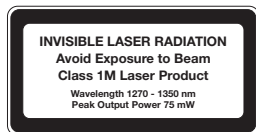
Precauções de ligação.

- Tratar com extremo cuidado a extremidade desprotegida dos conectores, uma vez que pequenos arranhões, riscos, impurezas e/ou partículas de sujidade, óleos, gorduras, suor, etc... podem degradar significativamente o sinal.
- Para realizar a limpeza da ponta dos conectores, esfregar (sem exercer pressão) com um pano de limpeza de lentes, que não lague pêlos, humedecido em álcool isopropílico sem aditivos. Antes de realizar a ligação deixe o álcool secar completamente.
- Guardar as coberturas dos conectores e as tampas dos cabos para futuras operações de extracção/protecção dos mesmos.
- Coloque sempre as coberturas protectoras nos conectores dos equipamentos quando não estejam ligados a cabos para evitar que o feixe laser possa alcançar os olhos.
- Evite tanto quanto possível a activação do transmissor sem ter a fibra ligada ao referido transmissor.

Precauções de segurança.

Aviso.-

Este produto emite um raio de luz de laser invisível. Evite a exposição à radiação laser. A utilização de dispositivos de ajuda visual (por exemplo, binóculos, lupas, etc.) pode aumentar o perigo para os olhos.



De acordo com a EN60825-1: 2007



Precaução.-

- A utilização de controlos ou ajustes, assim como a utilização de procedimentos diferentes dos especificados neste manual podem provocar a exposição a radiação perigosa.
- Leia e siga as instruções deste manual cuidadosamente, e guarde este manual para referência futura.
- Não utilize os equipamentos de forma que não esteja em conformidade com estas instruções de operação nem sujeita a qualquer condição que exceda as especificações ambientais estipuladas.
- O utilizador não pode realizar a assistência técnica destes equipamentos. Para obter assistência técnica, contacte o nosso departamento de assistência técnica.
- O raio laser não deve ser apontado a outras pessoas e/ou a animais intencionalmente.

Manual de instruções

Receptor Óptico contra intempéries

Características técnicas

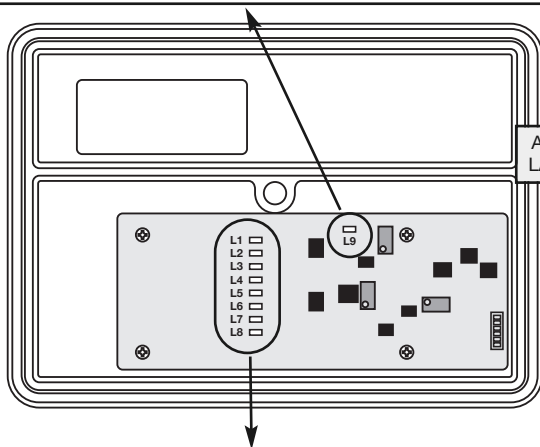
Canal Directo		
Etapla óptica		
Comprimento de onda	nm	1200 - 1600
Perdas de retorno ópticas	dB	-40
Intervalo de entrada óptica (recomendado)	dBm	-5 +2
Máximo nível de entrada óptica permanente	dBm	+3
Etapla RF		
Intervalo de frequência	MHz	87 - 862 950 - 2150
Impedância	Ohm	75
Perdas de retorno na saída RF	dB tip.	>10 >7,5
Atenuador entre etapas	dB tip.	0-20
Equalizador	dB tip.	0 - 15 0 - 10
Planicidade	dB tip.	±1,5 ±3
Nível de saída 42 CH Cenelec (1) (CSO >60 dB tip.) (CTB >60 dB tip.)	dBµV tip.	104 ----
Nível de saída DIN VDE0855/12	dBµV tip.	---- 120
C/N para canais analógicos (1)	dBc >45	>45
Teste interior na caixa	dB	-25±1,5 -27±1,5
Canal de retorno		
Etapla óptica		
Tipo de laser		Fabry-Perot (Clase 1M)
Comprimento de onda	nm	1310
Potência de saída	dBm	3
Etapla RF		
Intervalo de frequência	MHz	5 - 65
Impedância	Ohm	75
Perdas de retorno	dB tip.	>10
Planicidade	dB tip.	±2
Nível de sinal de entrada máximo (2)	dBµV	90
Geral		
Tensão de alimentação	V~	196 - 264
Corrente máxima	Amp	0.18 (36VA max)
Conector de RF		F-PG 11
Conector óptico		SC/APC
Dimensões (L x A x F)	mm	232 x 90 x 140
Material da caixa		Alumínio
Índice de protecção		IP61
Margem de temperatura de operação	°C	-5 a +45

(1) Medição realizada sujeitando a TX óptica a 88dBµV ±1.5, (regula-se o equipamento de medição para que a saída apresente 104dBµV), seguido de um repartidor de quatro direcções ligando o receptor óptico a uma das suas saídas.

(2) Medição realizada para dois portadores de 10 e 25 MHz com nível de 90 dBµV para uma intermodulação de 35 MHz melhor que 50 dB.

Indicador de nível de potência óptica de retorno transmitida

- L9 irá indicar que a potência transmitida pelo laser de retorno não é a adequada.



Indicadores de nível de potência óptica na entrada

- L1 (vermelho) irá acender-se quando a potência óptica incidente for superior a 2 dBm; nesta situação L2 a L7 permanecerão acesos. À medida que a potência óptica incidente diminuir, L1 a L7 apagar-se-ão até que o nível de potência óptica chegue a -5 dBm em que se acenderá L8 (vermelho) permanecendo apagados os restantes (L1-L7). L4 irá acender-se quando a potência incidente superar os -1,5 dBm.

Saída óptica de TX de retorno

Alimentação

Corrente eléctrica 196-264V~

Atenuador TV

Equalizador TV

ABERTURA LASER
LASER CLASSE 1M

Ligação de terra

Teste

Saída RF

Atenuador SAT

Equalizador SAT

Entrada óptica FX directa

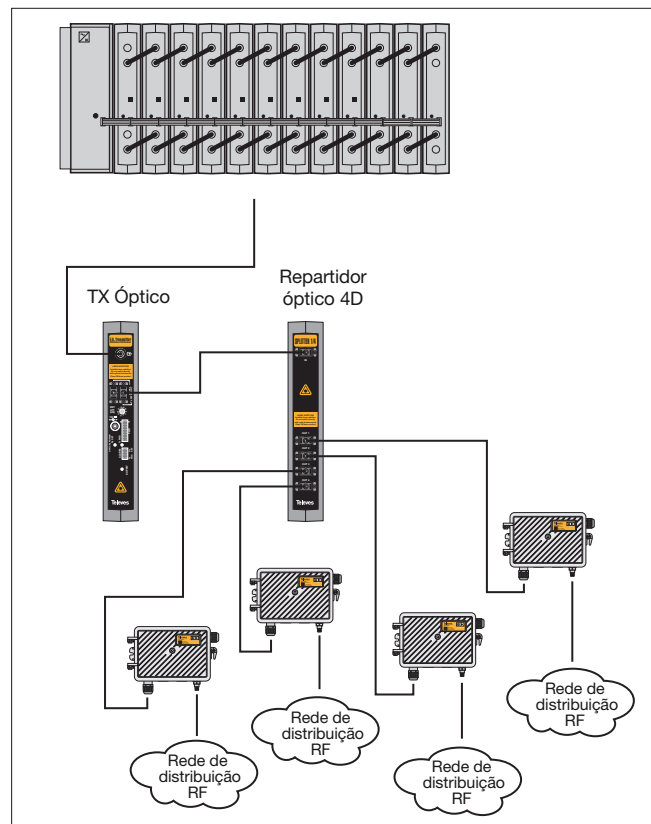
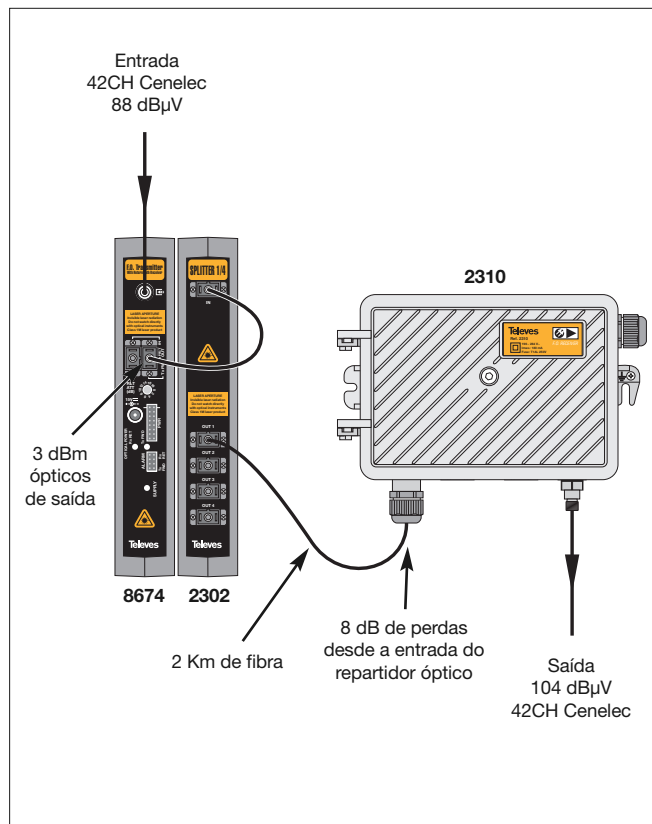
Entrada óptica



Precaução.-

A utilização de dispositivos de controlo ou de ajuste ou parâmetros de funcionamento que não os especificados neste manual, pode ser causa de exposição a radiação perigosa.

Exemplos de aplicação



INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ

Conditions générales d'installation:

- Avant de manipuler ou de brancher le matériel, lire ce manuel.
- Ne pas obstruer les fentes de ventilation du matériel.
- Laissez un espace libre autour de l'appareil pour fournir une ventilation appropriée.
- Ne pas placer le matériel près d'une source de chaleur ou dans un environnement avec humidité élevée.
- Ne pas placer le matériel dans un lieu où il pourrait être soumis à de fortes vibrations ou secousses.

Fonctionnement sécurisé du matériel:

- La tension d'alimentation de ce produit est de: 196 - 264V~ 50/60Hz.
- En cas de chute d'un liquide ou d'un objet dans le matériel, veuillez avoir recours au service technique spécialisé.
- Pour déconnecter le matériel du réseau, tirez à partir du connecteur. Ne jamais tirer à partir du câble réseau.
- Ne pas brancher le matériel tant que tous les autres branchements du matériel n'ont pas été effectués.
- La base de la prise de courant sur laquelle se branche le matériel doit être située à proximité et facile d'accès.
- Seul un personnel qualifié peut ouvrir le matériel.

Description des symboles de sécurité électrique:



- Pour éviter tout risque de choc électrique, ne pas ouvrir le matériel.



- Ce symbole indique que le matériel remplit les normes de sécurité pour les équipements de classe II.



- Ce symbole indique que le matériel remplit les normes du marquage CE.



- Ce symbole indique de lire le Manuel d'Instructions avant de brancher le matériel.

Instructions pour la connexion optique.

- Pour la connexion optique, on utilisera un câble à fibre monomode avec connecteur type SC/APC.
- Ôter le rabat de protection du connecteur optique situé à l'intérieur du matériel, ainsi que le capuchon du connecteur du câble monofibre.
- Effectuer le branchement du câble au matériel en veillant à bien mettre face à face les guides des deux connecteurs et en poussant le connecteur jusqu'au fond.

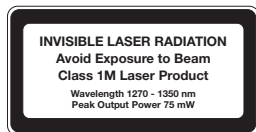
Précautions de câblage.

- Traiter avec la plus grande prudence l'extrémité non protégée des connecteurs contre les petites éraflures, les frottements, les impuretés et/ou les particules de saleté, d'huiles, de graisses, de sueur, etc... qui peuvent dégrader de manière importante le signal.
- Pour nettoyer l'extrémité des connecteurs, frotter (sans exercer de pression) avec un tissu sans peluches de nettoyage de lunettes, préalablement humidifié avec de l'alcool isopropylique sans additifs. Avant de procéder au branchement, laisser sécher totalement l'alcool.
- Réserver les rabats des connecteurs et les capuchons des câbles pour de futures opérations d'extraction/de protection de ces derniers.
- Placer toujours les rabats de protection aux connecteurs du matériel non branché aux câbles pour éviter que le faisceau laser puisse atteindre les yeux.
- Évitez dans la mesure du possible d'allumer l'émetteur si la fibre n'est pas branchée à ce dernier.

Précautions de sécurité.

Avertissement.-

Ce produit émet un rayonnement laser invisible. Évitez de vous exposer au rayonnement laser. L'utilisation d'appareils d'aide visuelle (par exemple, binoculaires, loupes, etc.) peut augmenter le risque pour les yeux.



Conformément à EN60825-1: 2007



Précaution.-

- Le recours à des contrôles ou des réglages, ainsi que l'utilisation de procédés différents de ceux mentionnés dans ce manuel peut provoquer l'exposition à un rayonnement dangereux.
- Lisez et suivez attentivement les instructions contenues dans ce manuel, conservez ce manuel pour une référence future.
- N'utilisez pas le matériel de façon non conforme à ces instructions d'opération ou en ne respectant pas les spécifications environnementales spécifiées.
- L'utilisateur ne peut fournir de service technique à ce matériel. Pour obtenir de l'assistance technique, contactez notre département d'assistance technique.
- Le rayon laser ne doit pas viser les personnes et/ou animaux intentionnellement.

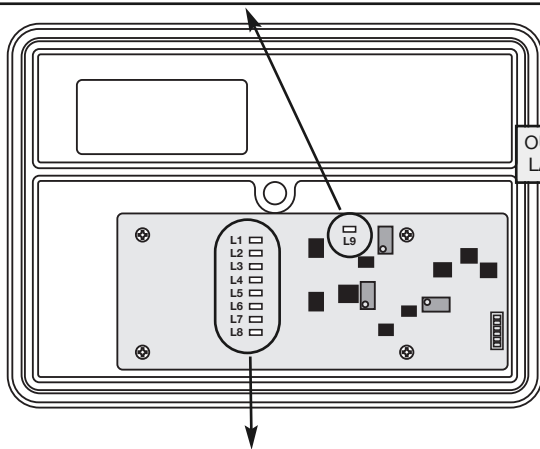
Caractéristiques techniques

Canal direct		
Étape optique		
Longueur d'onde	nm	1200 - 1600
Pertes de retour optiques	dB	-40
Rang d'entrée optique (recommandé)	dBm	-5 +2
Niveau maximal d'entrée optique permanent	dBm	+3
Étape RF		
Rang de fréquence	MHz	87 - 862 950 - 2150
Impédance	Ohm	75
Pertes de retour à la sortie RF	dB typ.	>10 >7,5
Atténuateur entre étapes	dB typ.	0-20
Égaliseur	dB typ.	0 - 15 0 - 10
Planicité	dB typ.	±1,5 ±3
Niveau de sortie 42 CH Cenelec (1) (CSO >60 dB typ.) (CTB >60 dB typ.)	dBµV typ.	104 ----
Niveau de sortie DIN VDE0855/12	dBµV typ.	---- 120
C/N pour chaînes analogiques (1)	dBc >45	>45
Test intérieur dans le coffret	dB	-25±1,5 -27±1,5
Canal retour		
Étape optique		
Type de laser		Fabry-Perot (Class 1M)
Longueur d'onde	nm	1310
Puissance de sortie	dBm	3
Étape RF		
Rang de fréquence	MHz	5 - 65
Impédance	Ohm	75
Pertes de retour	dB typ.	>10
Planicité	dB typ.	±2
Niveau de signal d'entrée maximal (2)	dBµV	90
Général		
Tension d'alimentation	V~	196 - 264
Courant maximal	Amp	0.18 (36VA max)
Connecteur de RF		F-PG 11
Connecteur optique		SC/APC
Dimensions (Long. x Larg. x H)	mm	232 x 90 x 140
Matériel du coffret		Aluminium
Indice de protection		IP61
Marge de température de fonctionnement	°C	-5 à +45

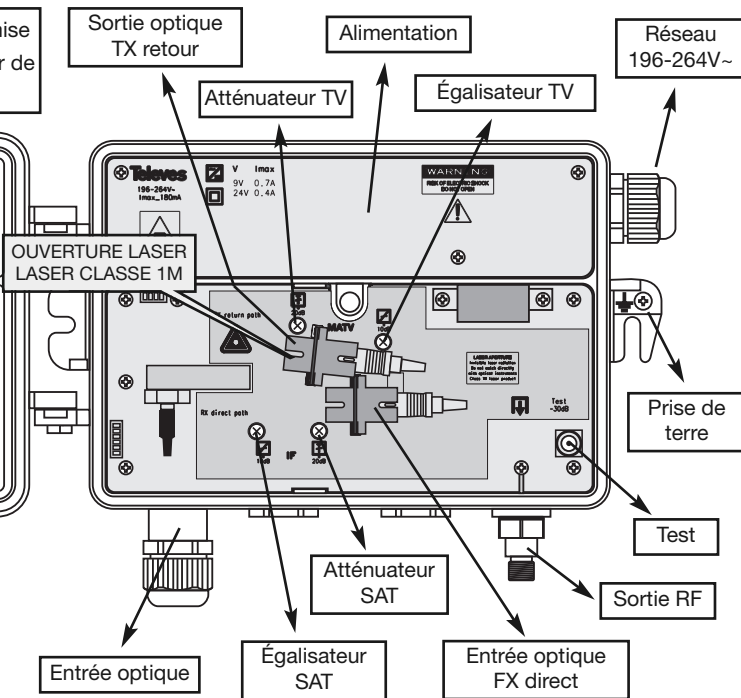
(1) Mesures réalisées sur le TX optique avec 88dBµV ±1,5, (le matériel de mesure se règle pour que la sortie présente 104dBµV), suivi d'un répartiteur à quatre directions connectant le récepteur optique à l'une de ses sorties.

(2) Mesure réalisée pour deux ondes porteuses sur des lignes de 10 et 25MHz au niveau de 90dBµV pour une intermodulation en 35MHz améliorée de 50dB.

Indicateur du niveau de puissance optique de retour transmise
- L9 nous indiquera que la puissance transmise par le laser de retour est la bonne.



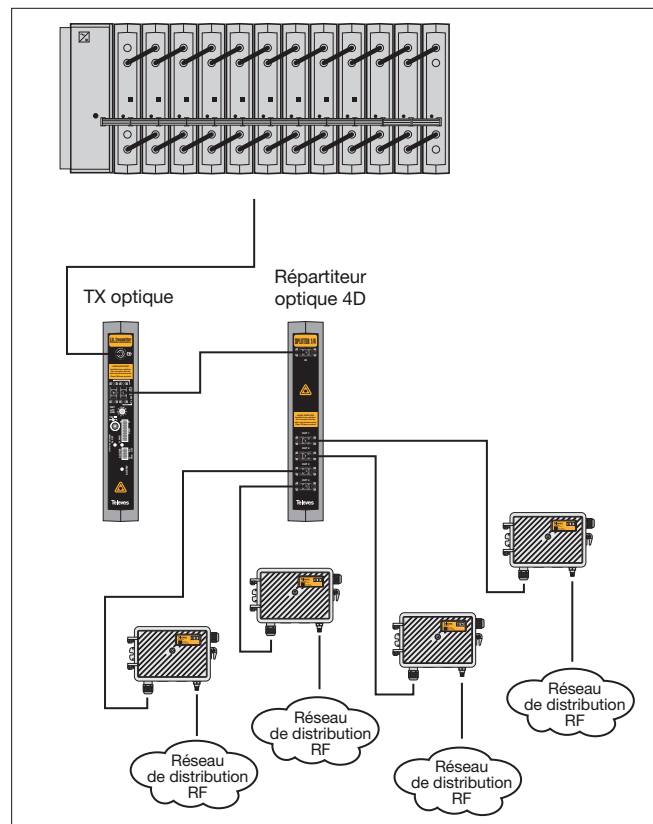
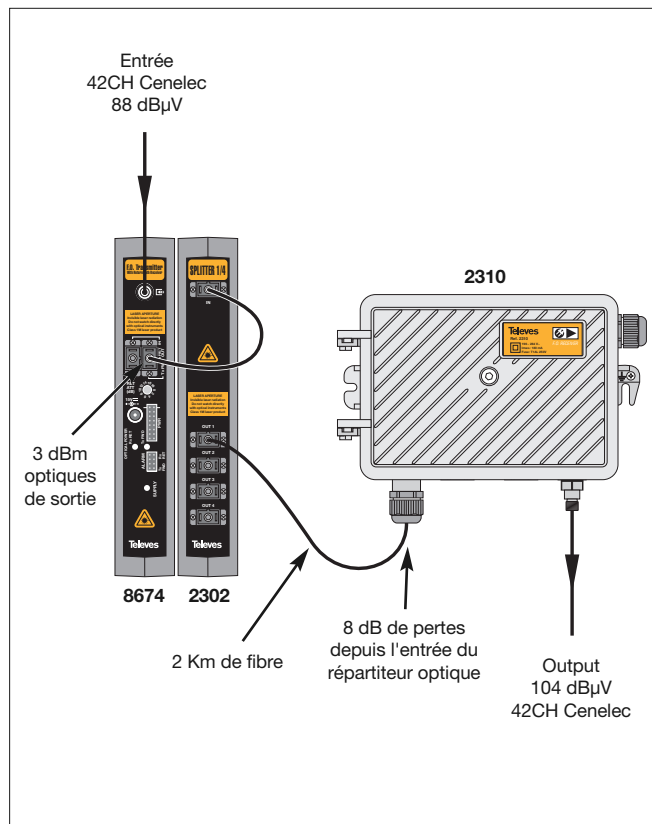
Indicateurs du niveau de puissance optique à l'entrée
- L1 (rouge) s'allumera lorsque la puissance optique incidente sera supérieure à 2dBm ; dans ce cas, L2 à L7 resteront allumés. Au fur et à mesure que la puissance optique incidente diminuera, L1 à L7 s'éteindront jusqu'à ce que le niveau de puissance optique atteigne 5dBm. Puis L8 (rouge) s'allumera et les autres resteront éteints (L1-L7). L4 s'allumera lorsque la puissance incidente dépassera les -1,5dBm.



Précaution.-

L'utilisation de dispositifs de contrôle, de réglage ou de paramètres de fonctionnement différents de ceux qui sont spécifiés dans ce manuel, peut être à l'origine d'une exposition au rayonnement dangereux.

Exemples d'application



Televes

DECLARATION OF CONFORMITY N° 100209144624

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
DECLARATION OF CONFORMITE
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

KONFORMITÄTSEKKLARUNG
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Manufacturer / Fabricante / Fabricante / Fabricant / Fabbricante /
Fabrikant / Käsitajaja / Tililverkare / Valmistaja:
Address / Dirección / Direção / Adresse / Indirizzo / Adresse /
Διεύθυνση / Adress / Osioite:
VAT / NIF / NIF / VAT / VAT / Steuernummer / ABM / Moms / ALV:

Televes S.A.

Rúa Benéfica de Conxo, 17
15706-Santiago de Compostela (Spain)

A-15010176

Declare under our own responsibility the conformity of the product / Declara bajo su exclusiva responsabilidad la conformidad del producto / Declara sob sua exclusiva responsabilidade a conformidade do produto / Déclare sous notre propre responsabilité la conformité de ce produit / Dichiaro sotto la mia esclusiva responsabilità la conformità del prodotto / Wir übernehmen die Verantwortung für die Konformität des Produktes / Πιστοποιώ με δική μας ευθύνη την συμμόρφωση του προϊόντος / Försäkrar om överensstämmelse enligt tillverkarens eget ansvar för produkten / Vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme tuotteen yhdenmukaisuus:

Reference / Referencia / Referência / Référence / Articolo /
Artikelnnummer / Διεύθυνση / Referenz / Referenst:

2310XX

Description / Descripción / Descrição / Description / Descrizione /
Beschreibung / Περιγραφή / Beskrivning / Kuvaus:

FO RECEIVER RET. OUTDOOR

Trademark / Marca / Marca / Marque / Marchio / Handelsmarke /
Μάρκα / Varumärke / Tavaramerkki:

Televes

With the requirements of / Con las requerimientos de / Com as especificações de / Avec les conditions de / Con i requisiti di / Die Voraussetzungen erfüllen / Με τις απαιτήσεις του / Enligt följande bestämmelser / Seuraavien määräysten:

- Low Voltage Directive 2006 / 95 / EC.
- EMC Directive 2004 / 108 / EC.

Following standards / Con las normas / Com as normas / Selon les normes / Con le norme / Folgende Anforderung / Απαιτούμενα πρότυπα / Följande standard / Seuraavien standardien:

EN 60965:2002 + A1:2006: Audio, video and similar electronic apparatus - Safety requirements.

EN 60825-1: 2007: Safety of laser products - Part 1: Equipment classification and requirements

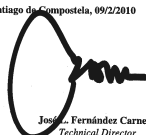
EN 55032-2:2006: Cable networks for television signals, sound signals and interactive services - Part 2: Electromagnetic compatibility for equipment

EN 55022: 2006: Information technology equipment - Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement

EN 55034: 1998 +A1: 2001 + A2: 2003: Information technology equipment - Immunity characteristics - Limits and methods of measurement

Santiago de Compostela, 09/2/2010




José L. Fernández Carnero
Technical Director

Garantia

Televes S.A. oferece uma garantia de dois anos calculados a partir da data de compra para os países da UE. Nos países não membros da UE aplica-se a garantia legal que está em vigor no momento da venda. Conserve a factura de compra para poder comprovar a data.

Durante o período de garantia, Televes S.A. assume as falhas do produto ocorridas por defeito do material ou de fabrico. Televes S.A. cumpre a garantia reparando ou substituindo o equipamento defeituoso.

Não estão incluídos na garantia os danos provocados pela utilização indevida, desgaste, manipulação por terceiros, catástrofes ou qualquer causa alheia ao controlo de Televes S.A.

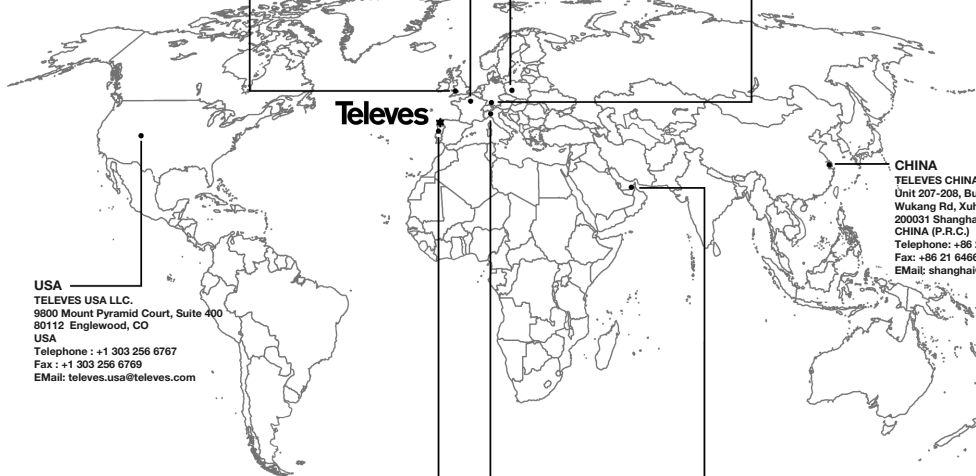
Garantie

Televes S.A. offre une garantie de deux ans calculée à partir de la date d'achat pour les pays de l'U.E. Pour les pays non membres de l'U.E., la garantie appliquée sera celle en vigueur du point de vue légal au moment de la vente. Conservez votre facture d'achat afin d'attester de cette date.

Pendant la période de garantie, Televes S.A. prend en charge les avaries dues à un défaut du produit ou de fabrication. Televes assume cette garantie en réparant ou en échangeant l'appareil défectueux.

Ne sont pas couverts par la garantie les dommages provoqués par une utilisation incorrecte, usure normale d'utilisation, manipulation par des tiers, catastrophes ou toute cause hors du contrôle de Televes S.A.

RED COMERCIAL - COMMERCIAL NETWORK



UNITED KINGDOM
TELEVES (UK) Ltd.
11 Hill Street Industrial Estate
Cwmbran, Gwent NP44 7PG
UNITED KINGDOM
Telephone: +44 1633 875821
Fax: +44 1633 866311
Email: televes.uk@televes.com

FRANCE
TELEVES FRANCE Sarl
1 Rue Louis de Broglie
Parc d'Activités de l'Esplanade
77400 St. Thibault des Vignes
FRANCE
Telephone: +33 1 6035 9210
Fax: +33 1 6035 9040
Email: televes.fr@televes.com

POLAND
TELEVES POLSKA Sp. z o. o.
Ul. Bardzka 60
50-517 Wrocław
Telephone: +48 71 7901 115
Fax: +48 71 7901 112
Email: televes.pl@televes.com

GERMANY
TELEVES DEUTSCHLAND GmbH
An den Kiesgruben 6, 73240 Wendlingen
DEUTSCHLAND
Telephone: +49 7024 55358
Fax: +49 7024 6295
Email: televes.de@televes.com

USA
TELEVES USA LLC.
9800 Mount Pyramid Court, Suite 400
80112 Englewood, CO
USA
Telephone: +1 303 256 6767
Fax: +1 303 256 6769
Email: televes.usa@televes.com

CHINA
TELEVES CHINA
Unit 207-208, Building A, No 374
Wukang Rd, Xuhui District
200031 Shanghai
CHINA (P.R.C.)
Telephone: +86 21 6126 7620
Fax: +86 21 6466 6431
Email: shanghai@televes.net.cn

PORTUGAL
TELEVES ELECTRONICA PORTUGUESA
Via Dr. Francisco Sa Carneiro, Lote 17
Zona Ind. Maia 1 Sector X
4470 Barca-Maia-Porto
PORTUGAL
Telephone: +351 22 94 78900
Fax: +351 22 94 78900
Email: televes.pt@televes.com

ITALY
TELEVES ITALIA Srl.
Via Liguria 24
2068 Peschiera Borromeo (MI)
ITALIA
Telephone: +39 02 5165 0604
Fax: +39 02 5530 7363
Email: televes.it@televes.com

MIDDLE EAST
TELEVES MIDDLE EAST FZE
P.O. Box 17199 Jebel Ali Free Zone
Dubai
UNITED ARAB EMIRATES
Telephone: +971 48 834 344
Fax: +971 48 834 644
Email: televes.me@televes.com

Sucursales / Distributors

Para conocer nuestra red de sucursales en el mundo, le rogamos consulte en nuestra pagina web

Please visit Televes web site to find your nearest Official Distributor

Televes®

Rúa Benéfica de Conxo, 17
15706 - Santiago de Compostela
ESPAÑA (SPAIN)

Tel: +34 981 52 22 00

Fax: +34 981 52 22 62

televes@televes.com

www.televes.com



- ★ Oficinas Centrales / Head Office
- Delegaciones / Subsidiaries

